



# UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

## TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

Título

Análisis de la calidad de aplicaciones educativas para la adquisición de la conciencia fonética en inglés dentro de la etapa de Educación Infantil

Autor/es

AMETS LASQUIBAR MURUA

Director/es

RAÚL SANTIAGO CAMPIÓN

Facultad

Facultad de Letras y de la Educación

Titulación

Grado en Educación Infantil

Departamento

CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Curso académico

2019-20



***Análisis de la calidad de aplicaciones educativas para la adquisición de la conciencia fonética en inglés dentro de la etapa de Educación Infantil***, de  
AMETS LASQUIBAR MURUA

(publicada por la Universidad de La Rioja) se difunde bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported. Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los titulares del copyright.

# **Análisis de la calidad de aplicaciones educativas para la adquisición de la conciencia fonética en inglés dentro de la etapa de Educación Infantil**

---

**Autor**

Ametz Lasquibar Murua

---

**Tutor**

Raúl Santiago Campión

---

**Grado**

Grado en Educación Infantil

---

**Facultad de Letras y de la Educación**

**Año académico**

2019/2020



**Agradecimientos:**

Este trabajo es el resultado final de cuatro años de experiencias y aprendizajes dentro de mi etapa en la universidad. Me gustaría agradecer a todas las personas que han formado parte de este período, en especial a los docentes y compañeros y compañeras de clase.

La elaboración del trabajo de fin de grado ha sido una vivencia totalmente novedosa, pero que he afrontado con ilusión y esfuerzo. Agradecer especialmente la labor de mi tutor, el cual ha facilitado sustancialmente la preparación del siguiente documento.

Finalmente, me gustaría mencionar a todas las personas implicadas en la docencia, que gracias a su esfuerzo y sacrificio ponen diariamente su granito de arena para tratar de mejorar las vidas de los más pequeños y de la sociedad en general.

## **Resumen**

La presencia del inglés en el contexto educativo posee cada vez mayor relevancia. Gran cantidad de centros ofertan parte de sus contenidos en este idioma desde la etapa de Educación Infantil. La obtención de la conciencia fonética se considera una de las bases para su adquisición e interiorización. Por otro lado, las nuevas tecnologías han adquirido un valor elevado y el mercado de recursos dirigidos al público infantil está creciendo constantemente, en especial las aplicaciones educativas. Este trabajo se centra en la investigación sobre el papel de la tecnología en la adquisición de la conciencia fonética en inglés dentro de la etapa de Educación Infantil. Para ello, se realiza un filtrado de aplicaciones educativas, seleccionando diez de ellas. Se valoran en base a una rúbrica de evaluación diseñada entorno a una serie de criterios establecidos previamente, los cuales son los aspectos técnicos, la funcionalidad, la adecuación del contenido, la dimensión pedagógica, el nivel de interacción y los mecanismos de evaluación. El trabajo concluye, facilitando las valoraciones obtenidas de las distintas aplicaciones seleccionadas, después del análisis. Se observa la presencia de recursos con un valor educativo alto y capacitadas para la adquisición de la conciencia fonética. Por lo que se observa que la integración de este tipo de herramientas en la práctica educativa de los estudiantes y en los contextos en los que se desenvuelven puede resultar enriquecedora y positiva.

---

**Palabras clave:** Aplicaciones educativas; Conciencia fonética; Inglés; Educación Infantil; análisis de calidad.

**Abstract:**

Relevance of english language in an education setting is constantly raising. Lots of centres have most of their content in this language from childhood education. Fonetic Consciousness is one of the most important part for its adquisition and interiorizing. Besides that, new technologies have extensive value and the market of resources intended to childhood education are increasing constantly, especially the educational applications. This work is going to focus on the investigation of the impact of new technologies in the acquisition of fonetic consciousness in English within the stage of childhood education. To that end, it is going to realize a filtration of educational resources, selecting ten of them. They are going to be valued, taking into account the analysis of the quality, based on the creation of standars, such as, technical aspects, functionality, suitability of subject matter, pedagogical dimension, interaction level and appraisal system. Work conclude, giving the assessments of the results about the selected applications, after the analysis. Is observed the presence of resources with vast educational value and suitable for the adquisition of fonetic consciousness. Consequently, this work proves that the integration of this kind of resources in the educational practice and all the contexts around the children results positive and rewarding.

---

**Keywords:** Educational applications; Fonetic consciousness; English; Childhood education; analysis of quality.

## Índice

<b>1- Introducción:</b>	1
<b>2-Objetivos:</b>	3
<b>3-Marco Teórico:</b>	5
<b>3.1 Adquisición del inglés en la etapa de Educación Infantil</b>	5
3.1.1 <i>Aprendizaje del inglés como segundo idioma</i>	5
3.1.2 <i>Adquisición de la conciencia fonética en la etapa de Educación Infantil</i>	6
<b>3.2 Influencia de la tecnología en los diferentes ámbitos de la sociedad</b>	6
3.2.1 <i>La tecnología en la sociedad actual</i>	6
3.2.2 <i>La tecnología en Educación</i>	7
3.2.3 <i>La tecnología en la etapa de Educación Infantil</i>	7
<b>3.3 Concepto y características de dos de las principales herramientas didácticas</b>	8
3.3.1 <i>La Tablet digital</i>	8
3.3.2 <i>Aplicaciones educativas:</i>	8
<b>3.4 Formación de los principales agentes que rodean el contexto del niño</b>	9
3.4.1 <i>Formación docente</i>	9
3.4.2 <i>Formación de las familias</i>	10
<b>4- Análisis de aplicaciones</b>	11
<b>4.1 Enfoque metodológico y justificación:</b>	11
<b>4.2 Selección de aplicaciones:</b>	12
<b>4.3 Criterios de análisis</b>	14
<b>4.4 Análisis de aplicaciones educativas para trabajar los fonemas en inglés</b>	17
4.4.1 <i>Análisis de calidad de la Aplicación Read with Phonics</i>	17
4.3.2 <i>Análisis de calidad de la aplicación Reading eggs – Learn to read</i>	19
4.3.3 <i>Análisis de calidad de la aplicación Teach Your Monster to Read</i>	21
4.3.4 <i>Análisis de calidad de la aplicación Phonics Genius</i>	23
4.3.5 <i>Análisis de calidad de la aplicación Jolly Phonics</i>	25

4.3.6	Análisis de calidad de la aplicación <i>Pirate Phonics 1: Kids learn to read</i> ....	27
4.3.7	Análisis de calidad de la aplicación ABC Phonics.....	29
4.3.8	Análisis de calidad de la aplicación <i>Monkey Word School Adventure</i> .....	31
4.3.9	Análisis de calidad de la aplicación <i>Abc PocketPhonics</i> .....	33
4.3.10	Análisis de calidad de la aplicación <i>Endless Alphabet</i> .....	35
<b>5-</b>	<b>Discusión de los resultados:</b> .....	<b>37</b>
<b>5.1</b>	<b>Conclusiones:</b> .....	<b>43</b>
<b>6-</b>	<b>Referencias:</b> .....	<b>45</b>
<b>7-</b>	<b>Anexos:</b> .....	<b>49</b>
7.1	Anexo 1: <i>Formulario Análisis de la calidad de las aplicaciones educativas</i> .....	49



## **1- Introducción:**

La revolución tecnológica y la llegada de la denominada “era digital” supuso un cambio radical en el modo de vivir del ser humano, modificándola en todos sus ámbitos, incluido el educativo.

La educación, tal y como se recoge en el artículo 2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, tiene como fin asegurar “La capacitación para garantizar la plena inserción del alumnado en la sociedad digital y el aprendizaje de un uso seguro de los medios digitales y respetuoso con la dignidad humana, los valores constitucionales, los derechos fundamentales y, particularmente, con el respeto y la garantía de la intimidad individual y colectiva”.

Los debates acerca del uso de las nuevas tecnologías en el aula y la formación del alumnado son cada vez más extensos, teniendo contraposiciones claras dentro de su implantación en Educación Infantil. Existen autores que han profundizado en el tema, como la autora Escribano M. A. (2015) en su investigación “*Estudio de la influencia de las TIC en Educación Infantil*” y las Doctoras Sevillano M. L. y Rodríguez R. (2013) en su trabajo “*Integración de tecnologías de la información y comunicación en Educación Infantil en Navarra*”.

Dentro de las nuevas tecnologías, este trabajo se limitará a las aplicaciones didácticas (Apps), una herramienta en auge y a la que las personas acceden a edades cada vez más tempranas. Concretamente, el trabajo se centrará en Apps educativas para la adquisición de la conciencia fonética en inglés. La relevancia de la lengua inglesa es cada vez mayor a nivel social y educativo y la fonética es una de las bases para su adquisición durante la etapa de Infantil. La oferta de aplicaciones destinadas al aprendizaje de la fonética en inglés es extensa. Aun así, se observa la falta de trabajos científicos que realicen un análisis de aplicaciones destinadas a este fin, por lo que este trabajo marcará unas pautas a seguir para realizar un análisis exhaustivo de aplicaciones educativas y servirá como propuesta de recursos tecnológicos para trabajar la conciencia fonética destinada a edades de Infantil.

El trabajo se compone de dos fases principales. En primer lugar, se establece un marco teórico que recoge la información y las principales aportaciones de distintos autores respecto a este tema. En la segunda parte, se establece el análisis de aplicaciones para la adquisición de la fonética en inglés.



## **2-Objetivos:**

El objetivo general del trabajo, en torno al cual se diseñará la propuesta es investigar sobre el papel de la tecnología en la adquisición de la conciencia fonética en inglés dentro de la etapa de Educación Infantil.

Partiendo de este objetivo, se plantearán el resto de los objetivos secundarios. Se busca analizar aplicaciones educativas para la adquisición de la conciencia fonética en inglés. Para ello, se pretende establecer una serie de características para el filtrado de aplicaciones. También se busca diseñar criterios de análisis y una rúbrica de evaluación que permita realizar una observación de la calidad educativa de diez aplicaciones. A su vez, se trata de facilitar una valoración de las aplicaciones bajo los criterios establecidos previamente. Finalmente, se pretende favorecer la competencia digital de los agentes implicados en la educación de los niños.



### **3-Marco Teórico:**

#### **3.1 Adquisición del inglés en la etapa de Educación Infantil**

##### *3.1.1 Aprendizaje del inglés como segundo idioma*

En la actualidad, desde que los niños y niñas acceden al colegio, incluso durante los primeros años de vida, están constantemente expuestos, estimulados y tienen diversas experiencias además de con el idioma materno, con al menos un idioma extranjero, en este caso el más extendido es el inglés.

Las experiencias que obtienen cuando son niños tienen un valor añadido, debido a la mayor plasticidad del cerebro durante los primeros años de vida. Es casi una realidad que cuando más jóvenes son, mayor es la velocidad con la que integran un segundo o tercer idioma (Horwitz, 1987).

El estudio y la adquisición del inglés dentro del ámbito educativo ha ido cambiando y transformándose. Originalmente, su práctica se centraba en el estudio de la gramática y el vocabulario, resultando poco motivante y repetitivo. Tal como lo plantean Peregoy y Boyle (2012), Harmer (2012), Gass, Behney y Plonsky (2013) y Yule (2014), encaminar los aprendizajes del niño, centrados en dictados y estudios de formas gramaticales, resulta poco beneficioso y negativo. Además, el alumno no es consciente de la razón por la que está usando esta lengua.

Actualmente, se trata de potenciar la comunicación y la utilización del idioma basándose en sus centros de interés. El principal objetivo a la hora de aprender una lengua es alcanzar un nivel alto de competencia comunicativa (Pérez, 2004).

A la hora de aprender un segundo idioma, es recomendable comenzar fijando acciones sencillas y establecer propósitos a corto plazo dentro de los objetivos que persiga el maestro. Muñoz y López (2002-2003, p.171) proponen las siguientes:

- Acostumbrar a los alumnos a los sonidos ingleses.
- Comprender órdenes, expresiones y textos de forma oral.
- Reproducir mensajes oralmente.
- Reconocer el vocabulario y expresiones en inglés que estén relacionados con su realidad más cercana e inmediata.
- Aprender poesías, canciones, retahílas y juegos en inglés.
- Adquirir el gusto por la lengua inglesa.

- Conocer aspectos culturales de los lugares donde se habla la segunda lengua

### *3.1.2 Adquisición de la conciencia fonética en la etapa de Educación Infantil*

Para alcanzar la competencia comunicativa y permitir que el alumnado adquiriera avances significativos en la adquisición de un segundo idioma, una de las bases es el desarrollo de la conciencia fonética.

García (2001) define la conciencia fonética como la comprensión de los aspectos que forman el sonido y los distintos mecanismos fonológicos que se pueden encontrar en un lenguaje. Se basa en reflexionar acerca de los sonidos de una palabra, cómo se forman, para qué se utilizan, dónde, de qué manera, etc. No limitarse únicamente al significado que tienen.

En relación con la adquisición de la conciencia fonética de un segundo idioma, dentro de las características que componen una lengua, la fonética es uno de los conceptos más complicados de interiorizar y profundizar. Además, se tiende a relacionar los aspectos que coinciden con la lengua materna pudiendo influir de manera positiva o negativa en la adquisición del segundo idioma. Según expresa Cortés (2001, p.275), “los aprendientes de una lengua extranjera, al percatarse de identidad fonológica de ciertos sonidos, aprovechan, en mayor o menor grado, el sistema fonológico de su L1”.

De este modo, dentro de las edades tempranas, tener experiencias en varios idiomas parece beneficioso y dado que tienen la capacidad de aprender sistemas fónicos novedosos sin verse influenciados por las estructuras y reglas de su lengua materna. Esto se debe a la flexibilidad articulatoria que poseen, lo cual demuestra que enseñar más de un idioma a niños y niñas puede ser especialmente enriquecedor durante los primeros años de su existencia.

## **3.2 Influencia de la tecnología en los diferentes ámbitos de la sociedad**

### *3.2.1 La tecnología en la sociedad actual*

La llegada al siglo XXI se ha visto en gran parte influenciada y determinada por el avance de las tecnologías en todos los ámbitos de la sociedad, dando lugar al establecimiento de contribuyendo al afianzamiento de la denominada “Sociedad del Conocimiento”

En la actualidad, con el objetivo de formar personas eficaces y capacitadas activas, es necesario fomentar su competencia digital. Para ello, deben controlar distintas

herramientas tecnológicas y establecer un uso adecuado y responsable. (Castells, 2001, 2011).

A consecuencia de la implantación de las nuevas tecnologías, todos los ámbitos que forman la sociedad han sido transformadas. Aun así, su aparición no resulta beneficiosa ni perjudicial, todo depende del uso que se le proporcione, por lo que es esencial aprender a utilizarla de manera que optimice sus posibilidades y reduzca sus impactos negativos.

### *3.2.2 La tecnología en Educación*

La figura del estudiante también se ha visto transformada. A través de las tecnologías, tiene acceso a toda la información que le resulta interesante y lo recibe de manera inmediata. El alumno se sitúa en el centro de su propio aprendizaje.

Como en todo proceso de cambio, existen diversos puntos de vista acerca de las ventajas y desventajas que ha propiciado la introducción de las nuevas tecnologías en los distintos contextos educativos que rodean al niño.

Entre los autores que defienden los aspectos positivos de estos cambios, encontramos a Hargreaves (2012), quien defiende que las transformaciones y reajustes procedentes de los medios digitales son necesarios para colocar a los niños en el contexto presente. Por otro lado, según Aguilar (2012) las nuevas tecnologías, se han vuelto herramientas didácticas, que mejoran la práctica educativa y transforma la manera en la que se consigue, se emplea y se entiende la información.

En el lado contrario, entre las opiniones negativas se encuentran autores que afirman:

*“Las nuevas tecnologías no fueron concebidas para la educación; no aparecen naturalmente en los sistemas de enseñanza; no son demandadas por la comunidad docente; no se adaptan fácilmente al uso pedagógico y, muy probablemente, en el futuro se desarrollarán de manera muy parcial en función de demandas del ámbito educacional.” (Bonilla 2003, citado por Sunkel 2009, p. 30).*

### *3.2.3 La tecnología en la etapa de Educación Infantil*

Los primeros años de vida son cruciales para el ser humano, además de ser una etapa en la que poseen una plasticidad cerebral elevada, se establecen las bases de todo el desarrollo posterior de la persona, por lo que es vital ofrecer un proceso de enseñanza-aprendizaje que se ajuste a sus individualidades y necesidades.

Esta afirmación es respaldada por las investigaciones de Ruiz (2004) y Sancho (2006), que aseguran que las nuevas tecnologías potencian el aprendizaje y ofrecen una gran cantidad de medios, situaciones y experiencias que son beneficiosas para su desarrollo.

Pese a haber contrapuntos, la mayoría de autores coinciden en dos aspectos, la necesidad de adaptar los contenidos a su etapa evolutiva y la importancia que tiene educar a los niños desde que entran al colegio para que aprendan realizar un uso adecuado de cada herramienta.

### **3.3 Concepto y características de dos de las principales herramientas didácticas**

#### *3.3.1 La Tablet digital*

La Tablet digital y el uso de aplicaciones didácticas, está cada vez más presente en los hogares incluso en contextos escolares. Es por ello, de gran interés abordar estudios sobre estas herramientas.

Desde el punto de vista del contexto educativo que rodea al niño, se he seleccionado la definición que dan los autores Crescenzi y Grané (2016), los cuales defienden que la tablet es una herramienta que favorece la comunicación, ofreciendo opciones para jugar, crear y aprender. Su actividad se basa en el uso de aplicaciones de todo tipo, las cuales despiertan el interés de los usuarios y lo estimulan de manera que quieren utilizarlo repetidamente. De este modo, han pasado a ser dispositivos presentes en casi todos los hogares y que forman parte de su vida diaria.

#### *3.3.2 Aplicaciones educativas:*

Una aplicación es cualquier programa informático creado para responder a cualquier tipo de necesidad que pueda presentar el usuario o facilitar la ejecución de tareas concretas. Una aplicación educativa, será cualquier aplicación destinada al ámbito educativo, con el objetivo de facilitar y motivar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. Son recursos que despiertan el interés y la motivación del niño y debido a su éxito la cantidad y variedad de este tipo de herramientas está creciendo constantemente.

Tal y como defienden (Gómez, García, y Cordon, 2015) las aplicaciones destinadas a un fin educativo reciben una valoración elevada y tienen un gran peso a nivel de mercado. Esta afirmación está respaldada por el diseño de diversas secciones creadas por Apple y Google, destinadas únicamente a recursos con este fin común.



Se debe prestar especial atención al tipo de aplicaciones didácticas a la que acceden los usuarios. Al fin y al cabo, no todas las aplicaciones disponibles son adecuadas y se deben seleccionar recursos que fomenten el aprendizaje. En ocasiones estas aplicaciones se utilizan como “elemento distractor” o con un objetivo únicamente lúdico, para tener a los niños o niñas entretenidos durante un tiempo, de este modo no obtendrán ningún beneficio significativo. Por lo que a través de este trabajo se resalta la importancia de realizar un análisis exhaustivo de las aplicaciones didácticas que están a nuestro alcance, buscando en todo momento recursos que posean una calidad educativa alta.

En lo relacionado a calidad, Díaz, Santiago y Navaridas (2012) hablan de tener en cuenta dos ámbitos, el didáctico y los aspectos técnicos. Además, defienden la importancia del análisis, nacida de la necesidad de los maestros y otros agentes, de hacer uso de recursos educativos con un valor elevado, adaptables y que permitan dar respuesta a los objetivos y contenidos establecidos en cada etapa evolutiva.

### **3.4 Formación de los principales agentes que rodean el contexto del niño**

#### *3.4.1 Formación docente*

El papel de los docentes está sufriendo una transformación debido a su obligación de ajustarse a una sociedad cambiante. El proceso formativo está adquiriendo nuevos roles y va a tener que enfrentarse a números retos para dar la mejor respuesta posible a las necesidades que requieren las nuevas realidades de la sociedad de la información.

Cabero, Duarte y Barroso (1998) defienden que el rol característico del maestro, como emisor de información va a ir desapareciendo. En su lugar, llevará a cabo otro tipo de tareas, tales como el diseño de contextos de aprendizaje, evaluación de capacidades y la construcción y adecuación de proyectos.

Para poder alcanzar este rol de manera eficiente resulta vital la formación de los maestros en este tipo de herramientas novedosas (Sánchez-García et al., 2013), dado que uno de los principales problemas a la hora de integrar las nuevas tecnologías en el contexto educativo es la falta de formación del profesorado y su escasa competencia digital.

Esta formación, tiene que adecuarse a los requisitos de los docentes de cada lugar. La competencia digital, la cual se forma de saberes, capacidades y conductas, se debe conectar en un procedimiento de formación, asentado en modelos educativos diseñados y enfocados a fomentar el aprendizaje y las metodologías dinámicas y cooperativas. Andía, Santiago, Sota (2020).

### *3.4.2 Formación de las familias*

Es vital que las familias estén informadas y asesoradas en el uso que sus hijos e hijas deberían de hacer de los dispositivos que tengan a su alcance. El apoyo, la coordinación y una correcta comunicación con la familia es imprescindible para favorecer el desarrollo integral de los estudiantes.

Una de las claves dentro de la formación de las familias es hacerles ver que sus actos tienen un peso importante en la forma de ver el mundo de los niños y niñas. Tal y como indica Spitzer (2013) lo que sucede en casa influye de manera considerable a las costumbres infundidas a los más pequeños. Es importante considerar que las nuevas tecnologías no son únicamente un modo de entretenimiento para los niños y qué por el mero hecho de estar utilizando aplicaciones didácticas, los niños vayan a aprender por sí solos.

#### **4- Análisis de aplicaciones**

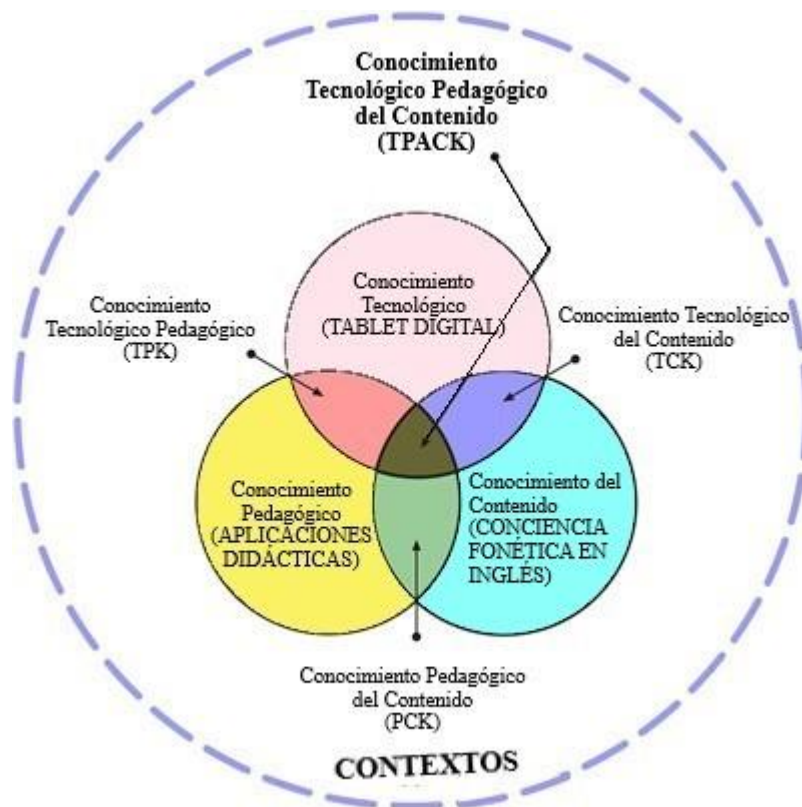
Este apartado se ha centrado en la selección y análisis de calidad de una serie de aplicaciones para trabajar la adquisición de la fonética en inglés dentro de la etapa de Educación Infantil.

##### **4.1 Enfoque metodológico y justificación:**

La práctica del inglés en el contexto educativo está aumentando significativamente, dentro del colegio, se destinan varias horas semanales a la adquisición del idioma y sus contenidos se integran en edades cada vez más tempranas. En este sentido, el trabajo de los aspectos fonéticos se considera esencial para que los más pequeños vayan estableciendo sus bases para integrar el idioma. la tecnología puede generar una motivación añadida en el niño, debido al interés que despierta en ellos este tipo de herramientas.

En la actualidad, existen en el mercado un sinnúmero de aplicaciones educativas destinadas a distintos objetivos. Estas herramientas, no tienen un valor didáctico intrínseco, para que su uso resulte enriquecedor, la familia o el educador tendrán que dinamizar y supervisar su práctica. Al igual que se realizan innumerables análisis de libros, materiales, proyectos, etc. para poder presentar a los niños y niñas los recursos que sean más interesantes y beneficiosos, es imprescindible comenzar a interiorizar la importancia que tienen las TIC en la realidad que rodea al niño y la necesidad de analizar estas aplicaciones que utilizan a diario, para poder ofrecerle los recursos más positivos para facilitar su proceso de aprendizaje.

Por lo que, para poder obtener el máximo potencial educativo de estos recursos se deberá centrar en lo que Mishra y Koheler (2007) definen como TPACK (Technology, Pedagogy and Content Knowledge). De este modo, se muestran las relaciones entre tecnología, pedagogía y contenidos. En el caso de la utilización de aplicaciones didácticas para la adquisición de la fonética en inglés, la Tablet sería el conocimiento tecnológico, las aplicaciones didácticas la metodología o contenido pedagógico y los fonemas en inglés el conocimiento del contenido.



*Figura 1:* Adaptación del Modelo TPACK adaptado a las aplicaciones educativas para trabajar los fonemas en inglés. Fuente: Elaboración propia

#### 4.2 Selección de aplicaciones:

Actualmente, existen miles de aplicaciones destinadas al ámbito educativo, resulta esencial analizar en base a ciertos criterios las aplicaciones que utilizarán los niños y niñas, para poder seleccionar cuales son efectivas y beneficiosas y las que tienen únicamente un fin lúdico o poseen un contenido escaso. Una de las principales dificultades a la hora de escoger las aplicaciones es la escasez de literatura científica sobre el tema. Por ello, la selección se ha llevado a cabo a través de la Web “Educational App Store”, una página dirigida al profesorado, que almacena aplicaciones educativas de calidad, que te permite filtrar en base a distintos criterios y facilita la selección de las aplicaciones relacionadas con el objetivo del estudio. Es necesario registrarse para poder acceder a la página, la primera semana es de prueba y gratuita, una vez terminado este periodo el precio para continuar registrado es de 3,90 euros al mes.

Para seleccionar las aplicaciones que más se ajusten al objetivo del trabajo, se filtraron los resultados de búsqueda. Partiendo de la web de inicio, el primer criterio para el filtrado fue la opción del tema, el “inglés”. Los demás filtros seleccionados fueron la edad, donde

se escogió la opción de cinco años. El último filtrado fue el de “*Phonics Apps*” o “aplicaciones para trabajar la fonética”.

Teniendo en cuenta los criterios filtrados, el programa mostró una gran cantidad de aplicaciones, excesivas para realizar un análisis con estas características, por lo que se seleccionó un último filtro, el cual fue “mejor valoradas”. Tras el filtrado final, se obtienen un total de diez aplicaciones, cuatro gratuitas y seis de pago que serán las que se analizarán posteriormente.

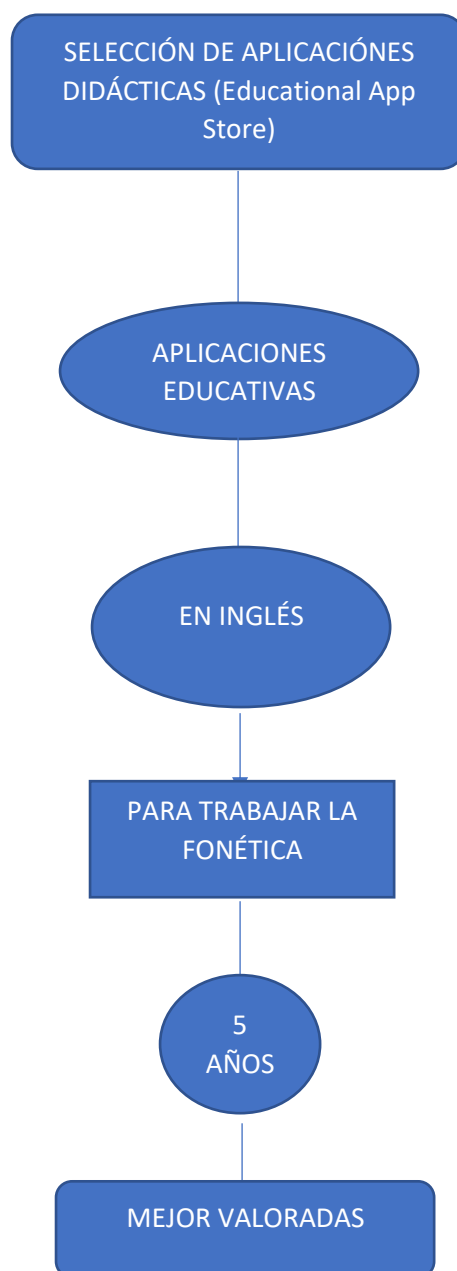


Figura 2: Croquis del filtrado para la selección de aplicaciones

Fuente: Elaboración propia

### 4.3 Criterios de análisis

Para realizar el análisis de las aplicaciones seleccionadas, se utiliza la herramienta de la rúbrica. Para diseñarla, se usa el programa “CoRubrics”, un complemento para hojas de cálculo de Google que permite realizar un proceso de evaluación completo con rúbricas. Además, este recurso proporciona un modelo de formulario (Ver anexo 1), que sirve para anotar las valoraciones que se van realizando y facilita el análisis de los resultados obtenidos.

La rúbrica de evaluación se construye en base a seis criterios que se consideran esenciales de evaluar a la hora de analizar estas aplicaciones. Se procederá a una definición de los mismos para que el proceso de análisis sea lo más objetivo posible:

*-Aspectos técnicos:* Recoge los elementos relacionados con la calidad técnica de la aplicación. Resulta beneficioso que haya imágenes y dibujos que acompañen al contenido (deben tener un tamaño grande, pocos elementos, dibujos animados y coloridos y basados en su centro de interés, etc.), el sonido de la aplicación debe ser claro (calidad de audio alta, debe permitir discriminar correctamente los sonidos, etc.). La presencia de música resulta enriquecedora (debe ser adecuada para la edad, despertar su interés, etc.) y debe tener un diseño atractivo y visual.

*-Funcionalidad:* El conjunto de características que permiten que la aplicación sea fácil de utilizar o su uso resulte complicado. Para que sea efectiva, debe tener un acceso sencillo y ser fácil de manipular (manejar de manera intuitiva, sin necesidad de instrucciones para su funcionamiento, permitir un uso autónomo, etc.). No se aconseja la presencia de publicidad o la cantidad tiene que ser mínima para evitar que el niño acceda a contenido no deseado.

*-Adecuación del contenido:* Se tiene en cuenta el grado en el que el contenido de la aplicación se ajusta a la edad del usuario, su sencillez y la adaptabilidad que posea (si ofrece distintos niveles u opciones de juego, si la dificultad es progresiva, A su vez, el contenido tiene que ajustarse al objetivo de la aplicación, en este caso el trabajo de la fonética en inglés, por lo que se observara si permiten la asociación grafema-fonema, la discriminación fonética, conciencia léxica, si permite formar palabras partiendo de fonemas, aumenta el vocabulario, etc.). El lenguaje y la pronunciación deben ser adecuados para los niños y niñas.

-*Dimensión pedagógica:* El fin de una aplicación educativa tiene que ser que el niño realice aprendizajes en base a unos contenidos específicos. Debe permitir trabajar contenidos presentes en las distintas áreas del currículo y responder a alguno de sus objetivos.

-*Nivel de interacción:* Es la interacción que existe entre la App y el usuario. el nivel de participación del alumno en el desarrollo de la aplicación debe ser elevada, debe permitir que vaya construyendo su propio aprendizaje, por lo que el niño tiene que tener un papel activo dentro del desarrollo de la aplicación y no limitarse a escuchar o visualizar elementos.

-*Sistemas de evaluación y registro de progresos del usuario:* Son las opciones y posibilidades que ofrece la aplicación para registrar los avances que va realizando el usuario. Tiene que facilitar la evaluación del nivel actual del niño y permitir situaciones para la autoevaluación (ofrecer *feedback* momentáneo). Además se recomienda que después de cada apartado realice actividades de repaso para interiorizar los contenidos

Cada criterio se podrá valorar dentro de cuatro categorías, teniendo en cuenta la manera en la que responde a los aspectos definidos anteriormente. Se puntuará con Superior (4) si potencia sustancialmente un criterio, alto (3) si facilita los descrito anteriormente, básico (2) si es suficiente y bajo (1) si dificulta los conceptos descritos previamente. Además, cada criterio tendrá distinta importancia, teniendo en cuenta la influencia que tiene a la hora de completar los objetivos del trabajo. De este modo, al tratarse de aplicaciones para trabajar la fonética en inglés, el contenido y la dimensión pedagógica tendrán el mayor peso (30 y 20 % respectivamente). Por otro lado, los criterios de los aspectos técnicos, funcionalidad, nivel de interacción y sistemas de evaluación, se tendrán en cuenta, con un porcentaje entre el 10 y 15%. Todo esto, se resume en el cuadro de la rúbrica de evaluación que se muestra a continuación:

	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO	Importancia
	4	3	2	1	
<b>Aspectos Técnicos</b>	Los aspectos técnicos potencian sustancialmente el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos facilitan el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos permiten el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos dificultan el aprendizaje del contenido	10%
<b>Funcionalidad</b>	Los aspectos relacionados con la funcionalidad potencian sustancialmente el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad facilitan el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad permiten el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad dificultan el acceso y uso del contenido	15%
<b>Adecuación del Contenido</b>	El diseño y las características del contenido potencian sustancialmente el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido facilitan el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido permiten el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido dificultan el aprendizaje del usuario	30%
<b>Dimensión Pedagógica</b>	Potencia sustancialmente el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Facilita el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Permite el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Dificulta el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	20%
<b>Nivel de interacción</b>	La interacción entre App y usuario potencia sustancialmente la interacción del contenido	La interacción entre App y usuario facilita la interacción del contenido	La interacción entre App y usuario permite la interacción del contenido	La interacción entre App y usuario dificulta la interacción del contenido	10%
<b>Sistemas de evaluación y control de progresos del usuario</b>	Potencian sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Facilitan sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Permiten sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Dificultan la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	15%

*Tabla 1:* Rúbrica de evaluación para el análisis de la calidad de las aplicaciones

Fuente: Elaboración propia a través de CoRubrics



## 4.4 Análisis de aplicaciones educativas para trabajar los fonemas en inglés

### 4.4.1 Análisis de calidad de la Aplicación *Read with Phonics*

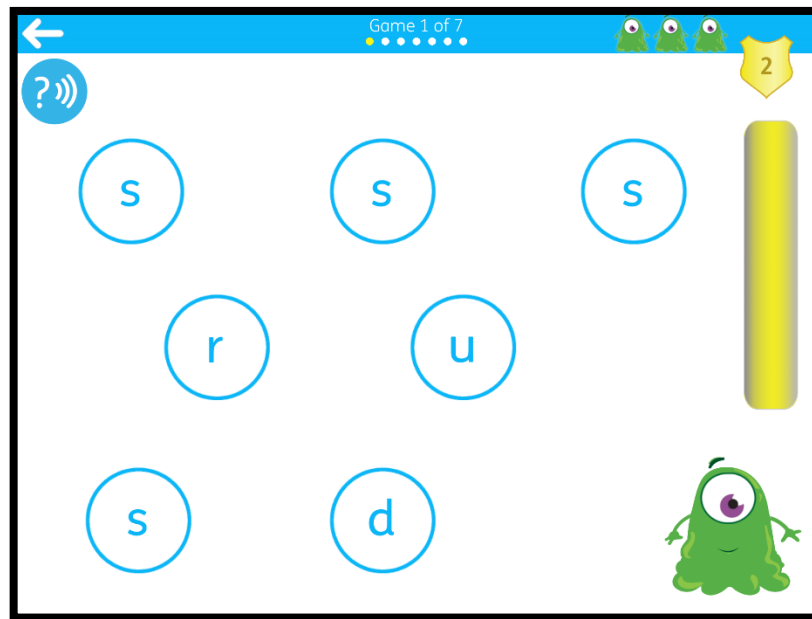


Imagen 1: Captura pantalla *Read with Phonics*

-Aspectos técnicos: *Básico*. Presentan a un personaje principal con un diseño adecuado para la edad. Durante el desarrollo de la aplicación tiene pocas imágenes y dibujos. El diseño del menú principal resulta atractivo, pero durante el desarrollo de la aplicación es bastante simple, sin colores ni elementos llamativos. El audio es correcto y tiene sonidos de fondo que se activan cuando realizan un acierto o un error. No dispone de ningún tipo de música que despierte el interés del usuario.

-Funcionalidad: *Alta*. Es una App sencilla de manejar, con instrucciones claras que permiten un uso autónomo. No tiene publicidad al entrar en ella ni durante el desarrollo del contenido. Los sistemas de seguridad no son seguros (el sistema de seguridad es pulsar la imagen que sale en la pantalla durante tres segundos).

-Adecuación del contenido: *Alta*. No admite distintos niveles u opciones de juego. el lenguaje y la pronunciación empleadas son correctas para la edad a la que se dirige. Específicamente, relacionados con el aprendizaje de los aspectos fonéticos, facilita la discriminación e identificación auditiva de los distintos fonemas, la asociación fonema-grafema, la creación de palabras a través de fonemas y el aumento de vocabulario.

-Dimensión pedagógica: *Alta*. Facilita el aprendizaje de contenidos y da respuesta a varios objetivos presentes en el currículo.

-Nivel de interacción: *Básico*. El nivel de interacción es simple. El alumno se limita a jugar y escuchar las instrucciones que les va dando el personaje principal, siendo la comunicación entre la aplicación y el usuario puntual. No existe ninguna historia ni ningún hilo conductor que facilite la interacción entre ambas partes.

-Sistemas de evaluación y registro de progresos del usuario: *Básico*. Se puede observar el nivel de los aprendizajes del alumno observando que niveles ha podido superar y cuales siguen bloqueados. El usuario no obtiene retroalimentación momentánea ni información acerca del total de errores y aciertos que ha realizado durante la práctica.

Read With Phonics	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO	Importancia
	4	3	2	1	
Aspectos Técnicos	Los aspectos técnicos potencian sustancialmente el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos facilitan el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos permiten el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos dificultan el aprendizaje del contenido	10%
Funcionalidad	Los aspectos relacionados con la funcionalidad potencian sustancialmente el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad facilitan el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad permiten el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad dificultan el acceso y uso del contenido	15%
Adecuación del Contenido	El diseño y las características del contenido potencian sustancialmente el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido facilitan el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido permiten el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido dificultan el aprendizaje del usuario	30%
Dimensión Pedagógica	Potencia sustancialmente el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Facilita el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Permite el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Dificulta el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	20%
Nivel de interacción	La interacción entre App y usuario potencia sustancialmente la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario facilita la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario permite la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario dificulta la interiorización del contenido	10%
Sistemas de evaluación y control de progresos del usuario	Potencian sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Facilitan sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Permiten sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Dificultan la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	15%

Tabla 2: Rúbrica de la aplicación *Read with Phonics*

Fuente: Elaboración propia

#### 4.3.2 Análisis de calidad de la aplicación *Reading eggs – Learn to read*



Imagen 2: Captura pantalla *Reading Eggs – Learn to Read*

-Aspectos técnicos: *Superior*: Tiene un diseño llamativo, con fondos variados y una gama de colores adecuada. Los dibujos son convenientes para la edad a la que dirige. El audio es excelente y tiene sonidos de fondo para estimular las acciones del usuario. Dispone de canciones para introducir contenido y reforzar lo aprendido después de cada ejercicio y de música de fondo que sirve para captar la atención.

-Funcionalidad: *Alta*. Al disponer de un contenido extenso resulta un poco difícil de manejar, se necesita la supervisión de un adulto para acceder a las actividades. Las instrucciones son sencillas y precisas y no dispone de publicidad. El acceso al contenido de los adultos resulta casi imposible de llevarse a cabo.

-Adecuación del contenido: *Superior*. Ofrece distintos modos de juego dependiendo de la edad del participante, dentro de cada modo, dispone de varios niveles y cada uno de ellos tiene gran variedad de actividades y propuestas. Cada propuesta es introducida por un video instructivo y finalizada con una canción. Además, dispone de contenido complementario (canciones, puzzles, minijuegos, etc.). El lenguaje y la pronunciación utilizadas son excelentes. En cuanto a los aspectos relacionados con el contenido dirigido a trabajar la fonética, integra adecuadamente la discriminación auditiva (reforzándola con elementos visuales), establece la asociación fonema-grafema, la conciencia léxica, enriquece el vocabulario y presenta la discriminación fonética dentro de palabras.

-Dimensión pedagógica: *Superior*. Potencia sustancialmente el trabajo de los contenidos y los objetivos presente en el currículo.

-Nivel de interacción: *Alta*. El nivel de interacción es elevado. La comunicación entre la Aplicación y el usuario es constante, los elementos de la aplicación requieren las acciones del usuario para avanzar y produce refuerzos positivos cada vez que se realiza algo correctamente (monedas, aplausos, etc.). Las actividades se acompañan con instrucciones. No tiene una historia o un hilo conductor que justifique las actividades y le dé una motivación añadida.

-Sistemas de evaluación y registro de progresos del usuario: *Superior*. Permite registrar los niveles que va superando el alumno en un mapa, el cual es imprimible y recoge los datos de sus logros en una sección denominada “mis premios” y existe un apartado que analiza los progresos del usuario estadísticamente. Además, el alumno obtiene retroalimentación a la hora de realizar un fallo (se le muestra en qué ha fallado). Dispone de ejercicios de repaso y de refuerzo que ayudan a interiorizar los contenidos trabajados.

Reading eggs - Learn to Read	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO	Importancia
	4	3	2	1	
Aspectos Técnicos	Los aspectos técnicos potencian sustancialmente el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos facilitan el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos permiten el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos dificultan el aprendizaje del contenido	10%
Funcionalidad	Los aspectos relacionados con la funcionalidad potencian sustancialmente el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad facilitan el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad permiten el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad dificultan el acceso y uso del contenido	15%
Adecuación del Contenido	El diseño y las características del contenido potencian sustancialmente el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido facilitan el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido permiten el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido dificultan el aprendizaje del usuario	30%
Dimensión Pedagógica	Potencia sustancialmente el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Facilita el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Permite el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Dificulta el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	20%
Nivel de interacción	La interacción entre App y usuario potencia sustancialmente la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario facilita la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario permite la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario dificulta la interiorización del contenido	10%
Sistemas de evaluación y control de progresos del usuario	Potencian sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Facilitan sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Permiten sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Dificultan la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	15%

Tabla 3: Rúbrica de la aplicación *Reading Eggs – Learn to Read*

Fuente: Elaboración propia

#### 4.3.3 Análisis de calidad de la aplicación *Teach Your Monster to Read*

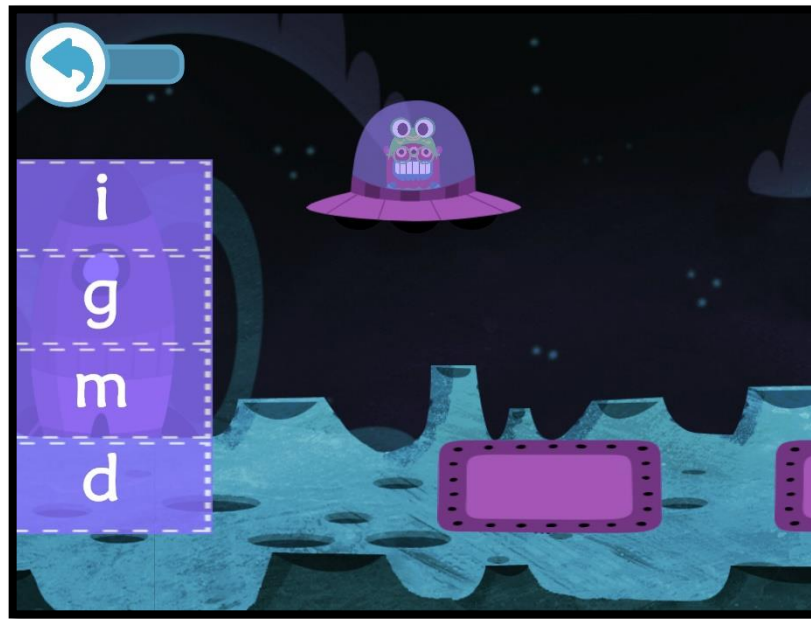


Imagen 3: Captura pantalla *Teach Your Monster to Read*

-Aspectos técnicos: *Básico*: Tiene un diseño simple, las imágenes y dibujos son atractivos y adecuados para la edad, pero varios elementos están pixelados y pueden llegar a marear, son excesivamente pequeños. El audio funciona correctamente pero la música de fondo está demasiado elevada.

-Funcionalidad: *Bajo*. El manejo de la aplicación resulta enrevesado. El usuario maneja el personaje principal a lo largo de un mapa, donde los contenidos no están estructurados, debe ir encontrándolos. Las instrucciones son casi inexistentes y cabe la posibilidad de bloquearse y no poder avanzar. Varias actividades requieren habilidades excesivamente complejas para la edad a la que se dirige. No tiene publicidad y los sistemas de protección de contenido no deseado son seguros.

-Adecuación del contenido: *Alto*. Ofrece distintos modos de juego dependiendo del nivel de inicio, tiene variedad de actividades y los presenta de manera motivadora, con fondos y personajes llamativos. El lenguaje y la pronunciación utilizadas son adecuadas. Respecto a lo referido a la fonética, trabaja la pronunciación de los fonemas, la discriminación auditiva y las asociaciones entre fonema y grafema.

-Dimensión pedagógica: *Alta*. Facilita el trabajo de los contenidos y objetivos presentes en el currículo.

-Nivel de interacción: *Básico* La aplicación comienza introduciendo una historia y partiendo de un hilo conductor, pero no tiene una continuidad adecuada. La interacción entre App y usuario es adecuada, pero en ocasiones son instrucciones demasiado complicadas y poco estimulantes. Además, ciertas actividades resultan excesivamente complicadas de manejar, pudiendo perder el interés del niño en la comunicación con la App.

-Sistemas de evaluación y registro de progresos del usuario: *Básico*. La única manera de comprobar el progreso y el nivel actual del usuario es comprobar el nivel en el que se encuentra. Por lo demás, no presenta retroalimentación, actividades de repaso ni recursos para el refuerzo de sus aprendizajes.

Teach Your Monster to Read	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO	Importancia
	4	3	2	1	
Aspectos Técnicos	Los aspectos técnicos potencian sustancialmente el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos facilitan el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos permiten el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos dificultan el aprendizaje del contenido	10%
Funcionalidad	Los aspectos relacionados con la funcionalidad potencian sustancialmente el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad facilitan el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad permiten el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad dificultan el acceso y uso del contenido	15%
Adecuación del Contenido	El diseño y las características del contenido potencian sustancialmente el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido facilitan el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido permiten el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido dificultan el aprendizaje del usuario	30%
Dimensión Pedagógica	Potencia sustancialmente el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Facilita el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Permite el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Dificulta el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	20%
Nivel de interacción	La interacción entre App y usuario potencia sustancialmente la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario facilita la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario permite la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario dificulta la interiorización del contenido	10%
Sistemas de evaluación y control de progresos del usuario	Potencian sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Facilitan sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Permiten sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Dificultan la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	15%

Tabla 4: Rúbrica de la aplicación *Teach Your Monster to Read*

Fuente:Elaboración propia

#### 4.3.4 Análisis de calidad de la aplicación *Phonics Genius*

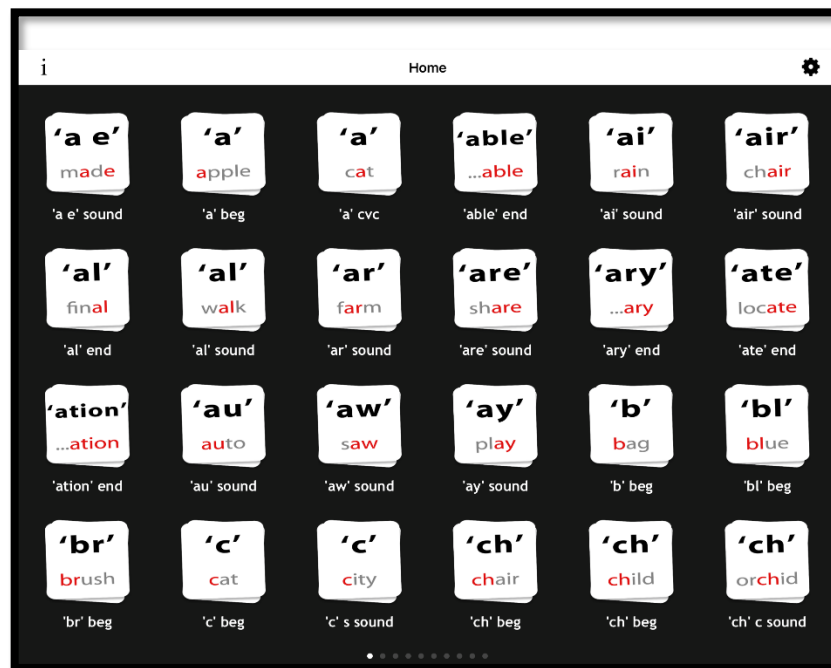


Imagen 4: Captura pantalla *Phonics Genius*

-Aspectos técnicos: *Bajo*: Es un diseño simple, se basa en un fondo negro y varias carpetas con distintos fonemas. No tiene imágenes y dibujos, ni música, por lo que resulta poco atractivo.

-Funcionalidad: *Básico*. El manejo es confuso, todas las carpetas tienen el mismo color y formato. No posee anuncios y el acceso a contenido no deseado está bien protegido.

-Adecuación del contenido: *Bajo*. El contenido se basa únicamente en presentar los distintos fonemas, con palabras expuestas en un fondo blanco y resaltando los fonemas en color rojo. Por lo que únicamente ofrece una misma actividad, poco motivadora y repetitiva y no es adecuada para la edad a la que se dirige. En cuanto al contenido de los aspectos fonéticos, trabaja la discriminación de fonemas dentro de palabras y el aumento del vocabulario (resulta poco estimulante y palabras demasiado complicado para la edad a la que se dirige)

-Dimensión pedagógica: *Bajo*. Dificulta trabajar ciertos objetivos y contenidos del currículo

-Nivel de interacción: *Bajo*. La interacción entre app y usuario es casi inexistente, poco atractiva y nada motivadora. El usuario se limita a escuchar y observar las palabras sin ninguna oportunidad de interactuar.

-Sistemas de evaluación y registro de progresos del usuario: *Bajo*. No existe ninguna opción que permita conocer los avances ni estado actual de los aprendizajes del usuario, no ofrece *feedback* momentáneo y tampoco dispone de actividades de repaso y refuerzo al final de cada nivel.

Phonics Genius	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO	Importancia
	4	3	2	1	
Aspectos Técnicos	Los aspectos técnicos potencian sustancialmente el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos facilitan el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos permiten el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos dificultan el aprendizaje del contenido	10%
Funcionalidad	Los aspectos relacionados con la funcionalidad potencian sustancialmente el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad facilitan el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad permiten el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad dificultan el acceso y uso del contenido	15%
Adecuación del Contenido	El diseño y las características del contenido potencian sustancialmente el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido facilitan el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido permiten el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido dificultan el aprendizaje del usuario	30%
Dimensión Pedagógica	Potencia sustancialmente el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Facilita el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Permite el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Dificulta el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	20%
Nivel de interacción	La interacción entre App y usuario potencia sustancialmente la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario facilita la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario permite la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario dificulta la interiorización del contenido	10%
Sistemas de evaluación y control de progresos del usuario	Potencian sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Facilitan sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Permiten sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Dificultan la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	15%

Tabla 5: Rúbrica de la aplicación *Phonics Genius*

Fuente: Elaboración propia



#### 4.3.5 Análisis de calidad de la aplicación *Jolly Phonics*

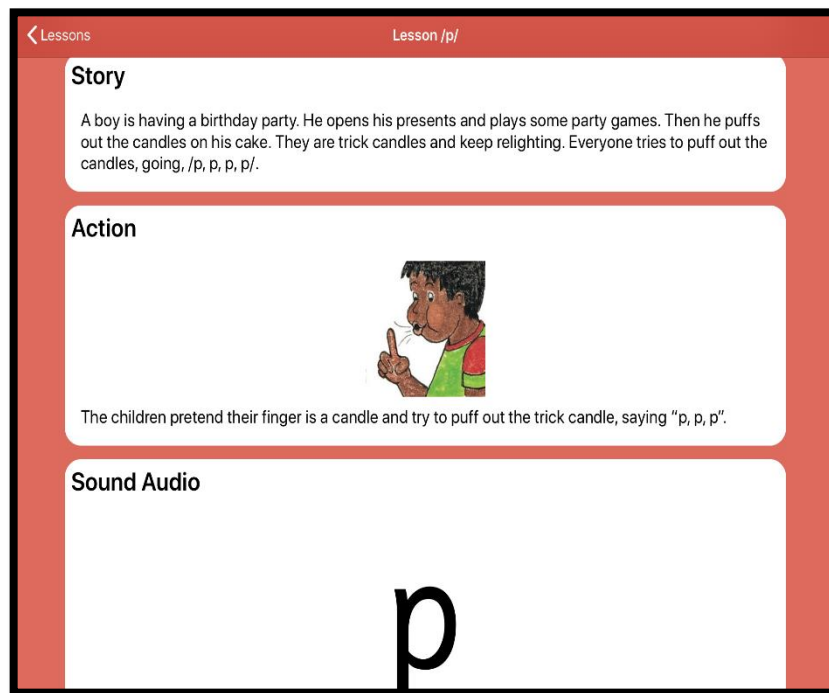


Imagen 5: Captura pantalla *Jolly Phonics*

-Aspectos técnicos: *Básico*: Es un diseño sencillo, con un fondo rojo y algún dibujo que acompaña las actividades. No presenta colores llamativos ni atractivos para la edad a la que se dirige y no presenta sonidos, ni música.

-Funcionalidad: *Básico*. Es fácil de utilizar, se divide en distintos grupos y cada uno contiene distintos fonemas. Una vez se selecciona una carpeta presenta distintas actividades, las cuales son iguales en todo momento, por lo que puede resultar repetitivas. Las instrucciones utilizan demasiadas palabras. Los sistemas de protección son insuficientes.

-Adecuación del contenido: *Básico*. La adaptabilidad es escasa, no presenta niveles u opciones de juego y los contenidos no están estructurados en cuanto a dificultad (son iguales para todas las edades o niveles). El contenido es bastante adecuado para la edad a la que se dirige, aunque ciertas actividades son excesivamente complicadas. Respecto al contenido centrado en trabajar los aspectos fonéticos, se centra en la asociación fonema-grafema, la discriminación auditiva del fonema, el aumento de vocabulario y la conciencia léxica.

-Dimensión pedagógica: *Alto*. Facilita el trabajo de los objetivos y contenidos del currículo.

-Nivel de interacción: *Básico*. Los contextos para la interacción entre el usuario y la App son insuficientes y resultan poco llamativas. Ofrece actividades variadas, pero el niño tiene un papel relativamente pasivo en su ejecución.

-Sistemas de evaluación y registro de progresos del usuario: *Bajo*. No permite registrar los avances que va realizando el usuario, ni comprobar cuál es su nivel actual. Tampoco ofrece ningún tipo de *feedback*, ni actividades de repaso.

Jolly Phonics	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO	Importancia
	4	3	2	1	
Aspectos Técnicos	Los aspectos técnicos potencian sustancialmente el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos facilitan el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos permiten el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos dificultan el aprendizaje del contenido	10%
Funcionalidad	Los aspectos relacionados con la funcionalidad potencian sustancialmente el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad facilitan el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad permiten el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad dificultan el acceso y uso del contenido	15%
Adecuación del Contenido	El diseño y las características del contenido potencian sustancialmente el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido facilitan el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido permiten el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido dificultan el aprendizaje del usuario	30%
Dimensión Pedagógica	Potencia sustancialmente el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Facilita el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Permite el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Dificulta el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	20%
Nivel de interacción	La interacción entre App y usuario potencia sustancialmente la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario facilita la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario permite la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario dificulta la interiorización del contenido	10%
Sistemas de evaluación y control de progresos del usuario	Potencian sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Facilitan sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Permiten sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Dificultan la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	15%

Tabla 6: Rúbrica de la aplicación *Jolly Phonics*

Fuente: Elaboración propia

#### 4.3.6 Análisis de calidad de la aplicación *Pirate Phonics 1: Kids learn to read*



Imagen 6: Captura pantalla *Pirate Phonics 1: Kids learn to read*

-Aspectos técnicos: *Superior*: Tiene un diseño atractivo, basados en la temática de “piratas”. Los colores, fondos e imágenes que presenta la aplicación son excelentes, con dibujos centrados en sus centros de interés, con un tamaño adecuado, colores llamativos, etc. A su vez, el audio funciona perfectamente y dispone de sonidos que estimulan al usuario (se activan ante errores, aciertos o cambios durante los ejercicios.), acompañado de una música de fondo que ambienta la actividad.

-Funcionalidad: *Superior*. El acceso a la aplicación y su contenido es sencillo e intuitivo, por lo que permite una utilización autónoma. Las instrucciones son sencillas y se presentan de manera adecuada para la edad (con textos breves, con la oportunidad de repetirse, etc.). Los contenidos están organizados estructuralmente en base a la dificultad de los fonemas. No presenta anuncios ni publicidad y el acceso a contenido no deseado está correctamente protegido.

-Adecuación del contenido: *Alta*. El contenido de la aplicación está diseñado correctamente para la edad a la que se dirige. En cuanto a la adaptabilidad, se ofrecen distintas aplicaciones dependiendo del nivel o edad de los usuarios, pero una vez dentro de la aplicación no hay distintos modos u opciones de juego. La variedad de actividades y juegos es muy amplia y no se repiten, fomentando la atención y potenciando su motivación. El lenguaje utilizado está correctamente adaptado a la edad y es claro. A su vez, en lo referido a la conciencia fonética, permite la discriminación e identificación

auditiva, el aumento de vocabulario, la discriminación fonética en palabras, la asociación entre fonema y grafema y el fondo auditivo.

-Dimensión pedagógica: *Superior*. Potencia sustancialmente el trabajo de los objetivos y contenidos del currículo.

-Nivel de interacción: *Superior*. Introduce la interacción entre el usuario y la App a través de una historia, donde el usuario es el protagonista y necesitan su ayuda para completar las misiones. Durante las actividades, la interacción es constante y el usuario tiene un papel activo. Además, tiene elementos motivadores que mantienen la atención del niño activa (presenta distintos personajes, conversaciones, canciones, etc.).

-Sistemas de evaluación y registro de progresos del usuario: *Superior*. Permite registrar los avances que va realizando el usuario, además de mostrar los aciertos y errores que ha realizado durante su práctica. Ofrece *feedback* momentáneo (mostrando la opción correcta y dónde se han confundido) y actividades de repaso y refuerzo, mostrando una prueba final después de cada tema y una prueba final que mezcla los contenidos de todos los temas trabajados en ese mapa.

Pirate Phonics 1: Kids learn to read	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO	Importancia
	4	3	2	1	
Aspectos Técnicos	Los aspectos técnicos potencian sustancialmente el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos facilitan el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos permiten el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos dificultan el aprendizaje del contenido	10%
Funcionalidad	Los aspectos relacionados con la funcionalidad potencian sustancialmente el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad facilitan el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad permiten el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad dificultan el acceso y uso del contenido	15%
Adecuación del Contenido	El diseño y las características del contenido potencian sustancialmente el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido facilitan el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido permiten el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido dificultan el aprendizaje del usuario	30%
Dimensión Pedagógica	Potencia sustancialmente el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Facilita el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Permite el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Dificulta el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	20%
Nivel de interacción	La interacción entre App y usuario potencia sustancialmente la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario facilita la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario permite la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario dificulta la interiorización del contenido	10%
Sistemas de evaluación y control de progresos del usuario	Potencian sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Facilitan sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Permiten sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Dificultan la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	15%

Tabla 7: Rúbrica de la aplicación *Pirate Phonics 1: Kids learn to read* Fuente: Elaboración propia

#### 4.3.7 Análisis de calidad de la aplicación ABC Phonics



Imagen 7: Captura pantalla ABC Phonics

-Aspectos técnicos: *Alto*: Tiene un diseño sencillo y adecuado para la edad a la que se dirige. Las imágenes y dibujos se basan en elementos de su centro de interés (animales), poseen colores llamativos y el tamaño y la calidad es correcta. El audio y la música están demasiado elevadas, en ocasiones entorpecen las instrucciones.

-Funcionalidad: *Básico*. El acceso a la aplicación y su manejabilidad es sencilla, pero el acceso al contenido no deseado resulta fácil y tiene publicidad constantemente, por lo que no permite un uso autónomo. Los contenidos se estructuran de manera organizada e intuitiva.

-Adecuación del contenido: *Básico*. No presenta niveles u opciones de juego, el contenido es el mismo siempre, sin tener en cuenta la edad o el nivel del usuario. Presenta distintas actividades y juegos (canciones, grafía, etc.), pero su variedad y cantidad es escasa, mostrando en todo momento publicidad para poder acceder a más contenido. El lenguaje y pronunciación utilizadas son adecuadas. En lo referido la conciencia fonética, trabaja aspectos como discriminación auditiva y fonética, el aumento de vocabulario y el fondo auditivo.

-Dimensión pedagógica: *Alto*. Facilita el trabajo de ciertos objetivos y contenidos del currículo

-Nivel de interacción: *Básico*. La interacción entre la App y el usuario es correcta, pero limitada. Ofrece elementos variados (videos, canciones, juegos, etc.), pero en la mayoría de ellos el niño tiene un papel pasivo de observador y presenta los contenidos sin ningún hilo conductor o historia despierte su atención y motivación.

-Sistemas de evaluación y registro de progresos del usuario: *Bajo*. No posee ninguna opción para evaluar los avances ni el estado actual del niño, no ofrece *feedback* y no presenta actividades de repaso.

ABC Phonics	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO	Importancia
	4	3	2	1	
Aspectos Técnicos	Los aspectos técnicos potencian sustancialmente el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos facilitan el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos permiten el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos dificultan el aprendizaje del contenido	10%
Funcionalidad	Los aspectos relacionados con la funcionalidad potencian sustancialmente el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad facilitan el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad permiten el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad dificultan el acceso y uso del contenido	15%
Adecuación del Contenido	El diseño y las características del contenido potencian sustancialmente el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido facilitan el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido permiten el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido dificultan el aprendizaje del usuario	30%
Dimensión Pedagógica	Potencia sustancialmente el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Facilita el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Permite el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Dificulta el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	20%
Nivel de interacción	La interacción entre App y usuario potencia sustancialmente la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario facilita la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario permite la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario dificulta la interiorización del contenido	10%
Sistemas de evaluación y control de progresos del usuario	Potencian sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Facilitan sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Permiten sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Dificultan la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	15%

Tabla 8: Rúbrica de la aplicación ABC Phonics

Fuente: Elaboración propia

#### 4.3.8 Análisis de calidad de la aplicación *Monkey Word School Adventure*



Imagen 8: Captura pantalla *Monkey Word School Adventure*

Aspectos técnicos: *Alto*: Presenta un personaje principal basado en sus centros de interés (animales), el cual le ira dando las instrucciones pertinentes a cada actividad. Presenta fondos y dibujos para contextualizar las actividades, estas son poco variadas. Los colores, el tamaño de los elementos y la gama de colores presentes son adecuados para la edad a la que se dirige. Ofrece sonidos para estimular su utilización, pero no dispone de ningún tipo de música ni canciones.

Funcionalidad: *Alto*. El acceso, la utilización y la navegabilidad de la aplicación son sencillas e intuitivas. Una vez creas una partida, su uso puede ser autónomo, el usuario va realizando las dinámicas que propone el juego y va avanzando contenidos, donde sus avances quedan automáticamente guardados y el próximo día comenzará en el punto donde se abandonó. Como aspecto negativo, si tiene dificultades para superar una actividad, no tiene la opción de seguir avanzando por lo que es posible que el usuario se bloquee. No presenta publicidad y los sistemas de seguridad al contenido no deseado son seguros.

Adecuación del contenido: *Alto*. Aunque no presenta niveles u opciones de juego, el contenido se adapta correctamente a la edad a la que se dirige. Las actividades son variadas, numerosas y se prestan de una manera motivadora (cada vez que supera un nivel



obtiene un premio, basado en plantas o animales y va construyendo su propio jardín). Utiliza un lenguaje sencillo, con instrucciones fáciles y una pronunciación correcta. En lo referido a los aspectos fonéticos, favorece la asociación fonema-grafema, la relación entre fonemas que tienen el mismo sonido, la discriminación auditiva y fonética y la formación de nuevas palabras a través de fonemas

Dimensión pedagógica: *Alto*. Facilita el trabajo de los objetivos y contenidos del currículo.

Nivel de interacción: *Alto*. La interacción entre el usuario y la App es buena. En algunas ocasiones las instrucciones resultan difíciles de comprender sin ayuda, pero tiene elementos motivadores y aspectos de diseño que favorecen la conexión entre ambos y que el usuario se adentre en el juego.

Sistemas de evaluación y registro de progresos del usuario: *Básico*. La única forma de evaluar el nivel actual del niño es comprobar en que punto del juego está. En ocasiones ofrece *feedback*, pero no presenta actividades de refuerzo o repaso.

Monkey Word School Adventure	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO	Importancia
	4	3	2	1	
Aspectos Técnicos	Los aspectos técnicos potencian sustancialmente el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos facilitan el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos permiten el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos dificultan el aprendizaje del contenido	10%
Funcionalidad	Los aspectos relacionados con la funcionalidad potencian sustancialmente el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad facilitan el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad permiten el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad dificultan el acceso y uso del contenido	15%
Adecuación del Contenido	El diseño y las características del contenido potencian sustancialmente el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido facilitan el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido permiten el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido dificultan el aprendizaje del usuario	30%
Dimensión Pedagógica	Potencia sustancialmente el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Facilita el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Permite el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Dificulta el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	20%
Nivel de interacción	La interacción entre App y usuario potencia sustancialmente la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario facilita la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario permite la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario dificulta la interiorización del contenido	10%
Sistemas de evaluación y control de progresos del usuario	Potencian sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Facilitan sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Permiten sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Dificultan la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	15%

Tabla 9: Rúbrica de la aplicación *Monkey Word School Adventure*

Fuente: Elaboración propia



#### 4.3.9 Análisis de calidad de la aplicación *Abc PocketPhonics*

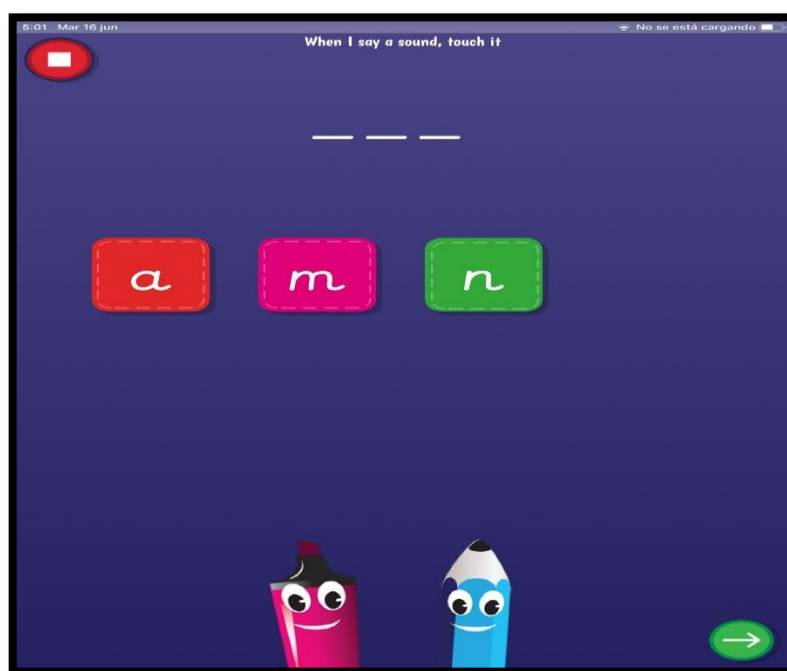


Imagen 9: Captura pantalla Abc Pocket Phonics

Aspectos técnicos: *Alto*: La aplicación presenta un diseño simple, un fondo azul y pocos estímulos. Propone la lectura de pequeños cuentos, con diseño trabajado, con imágenes y dibujos acorde a su edad. Ambas propuestas están acompañadas por sonidos que mejoran la comunicación entre App y usuario, pero no dispone de música.

Funcionalidad: *Alto*. Su manejo resulta bastante intuitivo, las actividades se organizan en carpetas bien identificadas y con un formato llamativo. Una vez dentro de una actividad, la navegabilidad es sencilla, permitiendo un uso autónomo. El acceso a publicidad y contenido no deseado resulta poco adecuado.

Adecuación del contenido: *Alto*. Los contenidos están organizados en base a su dificultad y contienen un pequeño cuento que relaciona los fonemas que se van trabajando con palabras. El nivel de adaptabilidad es medio, dado que no permite adaptar los contenidos al nivel actual del usuario, pero facilita la selección de distintos materiales. Utiliza un lenguaje correcto, una buena pronunciación y con instrucciones precisas y breves. A nivel fonético, trabaja la grafía, la discriminación fonética y auditiva, la conciencia léxica y la formación de palabras mediante fonemas.

Dimensión pedagógica: *Alta*. Facilita el trabajo de ciertos objetivos y contenidos del currículo

Nivel de interacción: *Alta*. Los distintos elementos que presenta la App, facilitan la interacción entre la App y el usuario. Presenta varios estímulos que consiguen que la comunicación entre ambas partes sea continuada y enriquecedora.

Sistemas de evaluación y registro de progresos del usuario: *Alto*. Da la oportunidad de evaluar la acción del niño en cada actividad, puntuándolo con estrellas dependiendo de su ejecución. Además, hace una valoración final rellenando unas monedas vacías de color dependiendo del grado de acierto que hayan tenido. Ofrece retroalimentación momentánea (les ofrece respuestas y si se equivocan les resta la respuesta que han fallado hasta que aciertan). No dispone de recursos de repaso o refuerzo.

ABC PocketPhonics	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO	Importancia
	4	3	2	1	
Aspectos Técnicos	Los aspectos técnicos potencian sustancialmente el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos facilitan el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos permiten el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos dificultan el aprendizaje del contenido	10%
Funcionalidad	Los aspectos relacionados con la funcionalidad potencian sustancialmente el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad facilitan el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad permiten el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad dificultan el acceso y uso del contenido	15%
Adecuación del Contenido	El diseño y las características del contenido potencian sustancialmente el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido facilitan el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido permiten el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido dificultan el aprendizaje del usuario	30%
Dimensión Pedagógica	Potencia sustancialmente el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Facilita el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Permite el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Dificulta el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	20%
Nivel de interacción	La interacción entre App y usuario potencia sustancialmente la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario facilita la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario permite la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario dificulta la interiorización del contenido	10%
Sistemas de evaluación y control de progresos del usuario	Potencian sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Facilitan sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Permiten sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Dificultan la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	15%

Tabla 10: Rúbrica de la aplicación *abc PocketPhonics* Fuente: Elaboración propia

#### 4.3.10 Análisis de calidad de la aplicación *Endless Alphabet*



Imagen 10: Captura pantalla *Endless Alphabet*

Aspectos técnicos: *Superior*: El diseño de la aplicación es excelente. Los fondos y los dibujos tienen ilustraciones de un alto nivel. Los gráficos tienen gran calidad y presentan las letras de las palabras con tipografía con colores llamativos y atractivos. El audio es excelente y posee música de fondo.

Funcionalidad: *Superior*. Es una aplicación sencilla, que tiene un acceso fácil y su uso puede ser totalmente autónomo. Las palabras se organizan alfabéticamente y acceder a ellas resulta intuitivo. Una vez dentro, presenta instrucciones cortas y precisas. No contiene ningún tipo de publicidad y el acceso a contenido no deseado está correctamente protegido.

Adecuación del contenido: *Básico*. Los contenidos son iguales para todos los usuarios. En este caso, se basa en palabras del abecedario, sin centrarse en los fonemas, por lo que su uso puede resultar poco interesante y costoso para el usuario. Además, el contenido es demasiado complicado para la edad a la que se dirige. Como aspecto positivo, cada vez que selecciona una letra esta se vuelve animada y pronuncia el sonido de su letra, lo cual puede ayudar a su adquisición. El lenguaje es correcto y las instrucciones resultan de ayuda, pero son demasiado difíciles de comprender (se basan en explicar lo que significa

cada palabra). A nivel fonético, se centra en la adquisición de fonemas como la discriminación e identificación auditiva, el aumento de vocabulario y la conciencia léxica.

Dimensión pedagógica: *Alta*. Facilita el Trabajo de ciertos objetivos y contenidos del currículo

Nivel de interacción: *Básica*. Al basarse la aplicación únicamente en la formación de palabras, las interacciones entre usuario y app son pocas. No existe una historia que introduzca al usuario en el juego, ni tiene elementos motivadores o situaciones que faciliten la conexión entre ambas partes, como punto positivo, la aplicación refuerza el acierto del alumno con una historia al final de cada acierto.

Sistemas de evaluación y registro de progresos del usuario: *Bajo*. No permite evaluar los avances del usuario, ni ofrece actividades para repasar lo aprendido y tampoco ofrece retroalimentación.

Endless Alphabet	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO	Importancia
	4	3	2	1	
Aspectos Técnicos	Los aspectos técnicos potencian sustancialmente el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos facilitan el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos permiten el aprendizaje del contenido	Los aspectos técnicos dificultan el aprendizaje del contenido	10%
Funcionalidad	Los aspectos relacionados con la funcionalidad potencian sustancialmente el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad facilitan el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad permiten el acceso y uso del contenido	Los aspectos relacionados con la funcionalidad dificultan el acceso y uso del contenido	15%
Adecuación del Contenido	El diseño y las características del contenido potencian sustancialmente el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido facilitan el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido permiten el aprendizaje del usuario	El diseño y las características del contenido dificultan el aprendizaje del usuario	30%
Dimensión Pedagógica	Potencia sustancialmente el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Facilita el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Permite el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	Dificulta el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	20%
Nivel de interacción	La interacción entre App y usuario potencia sustancialmente la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario facilita la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario permite la interiorización del contenido	La interacción entre App y usuario dificulta la interiorización del contenido	10%
Sistemas de evaluación y control de progresos del usuario	Potencian sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Facilitan sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Permiten sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	Dificultan la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno	15%

Tabla 11: Rúbrica de la aplicación *Endless Alphabet* Fuente: Elaboración propia

## 5- Discusión de los resultados:

Una vez analizada la calidad educativa de las aplicaciones destinadas a trabajar los fonemas en inglés y completados los formularios correspondientes a cada aplicación creado mediante la herramienta de EcoRubrics, se obtienen automáticamente los resultados del análisis y los gráficos que muestran los datos obtenidos para cada criterio.

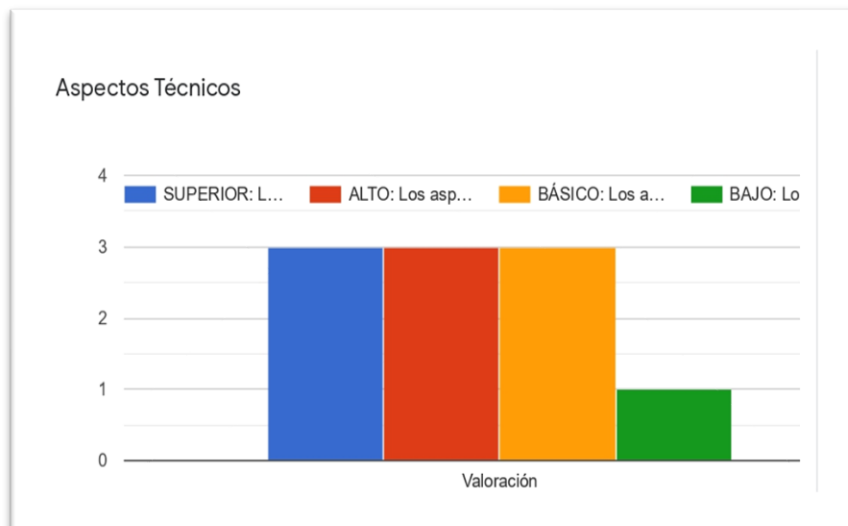


Figura 3: Resultados del análisis de la calidad de los Aspectos técnicos Fuente: Elaboración propia

Se observa que exceptuando una aplicación que tiene una valoración baja, las demás valoraciones están equiparadas en cuanto a cantidad dentro de los ítems (tres para cada uno de ellos.).

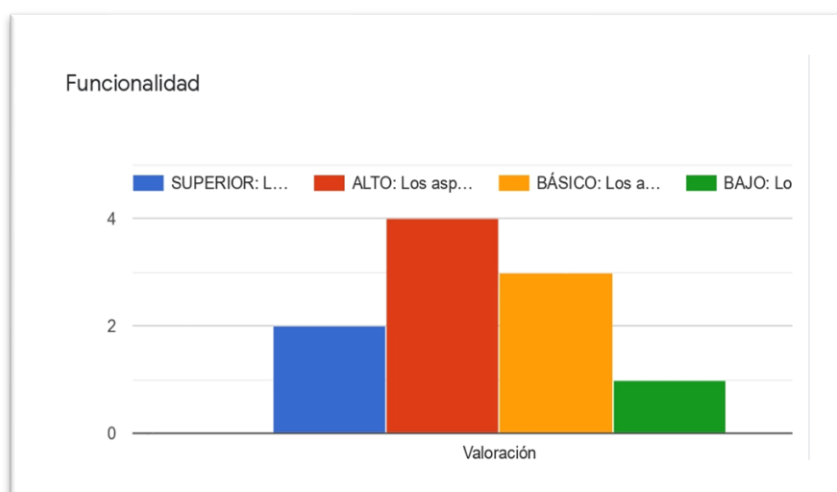


Figura 4: Resultados del análisis de la calidad de la funcionalidad Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la funcionalidad, la mayoría de las aplicaciones se valoran entre básicos y altos, teniendo únicamente una aplicación un resultado bajo y dos una valoración superior.

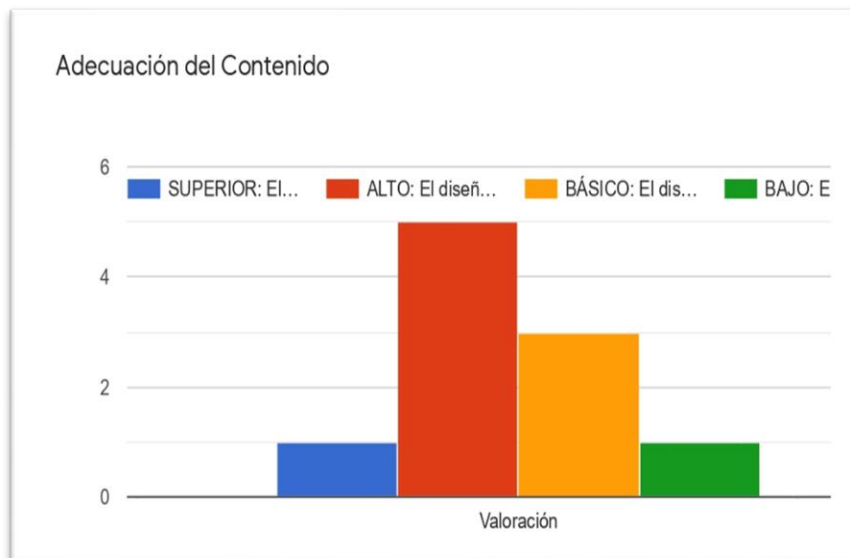


Figura 5: Resultados del análisis de la calidad de la Adecuación del Contenido Fuente: Elaboración propia

Respecto a la adecuación del contenido, la mitad de las aplicaciones han obtenido la valoración de “alto”, por lo demás, las valoraciones superior y bajo han sido las excepciones, con una aplicación para cada ítem y el resto se han valorado como “Básicos”.

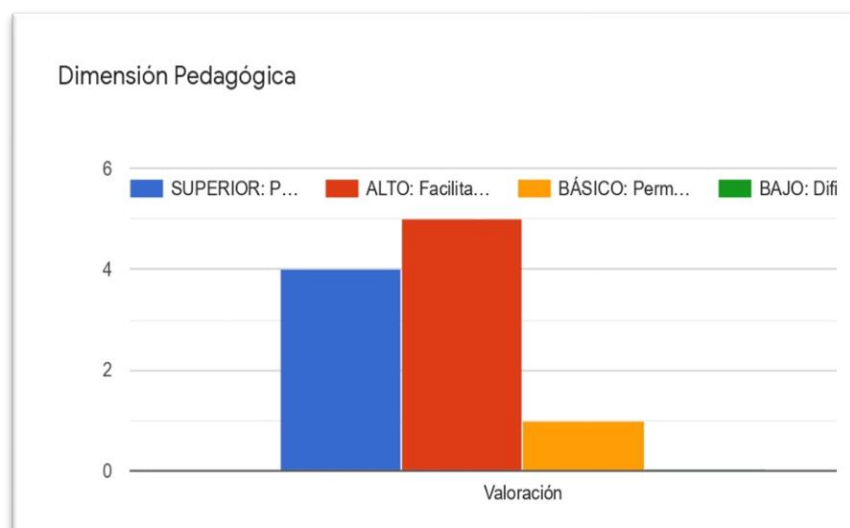


Figura 6: Resultados del análisis de la calidad de la Dimensión Pedagógica Fuente: Elaboración propia

La Dimensión Pedagógica es el criterio que ha recibido las valoraciones más altas. Todas excepto una, la cual se valora como básica, se han considerado altas o superiores.

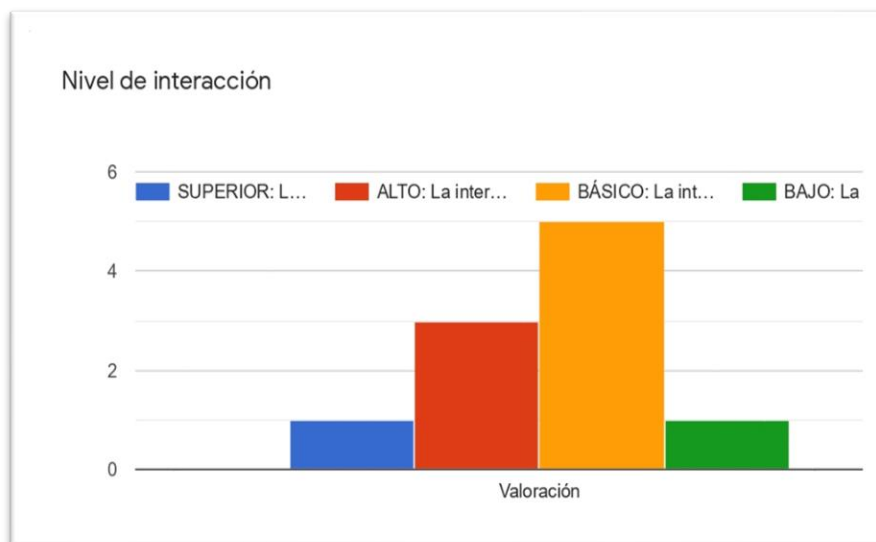


Figura 7: Resultados del análisis de la calidad del Nivel de Interacción Fuente: Elaboración propia

La mitad de las valoraciones han obtenido una puntuación básica en los referido a los niveles de interacción. El resto ha obtenido una puntuación alta, teniendo una valoración superior y una baja como excepciones.

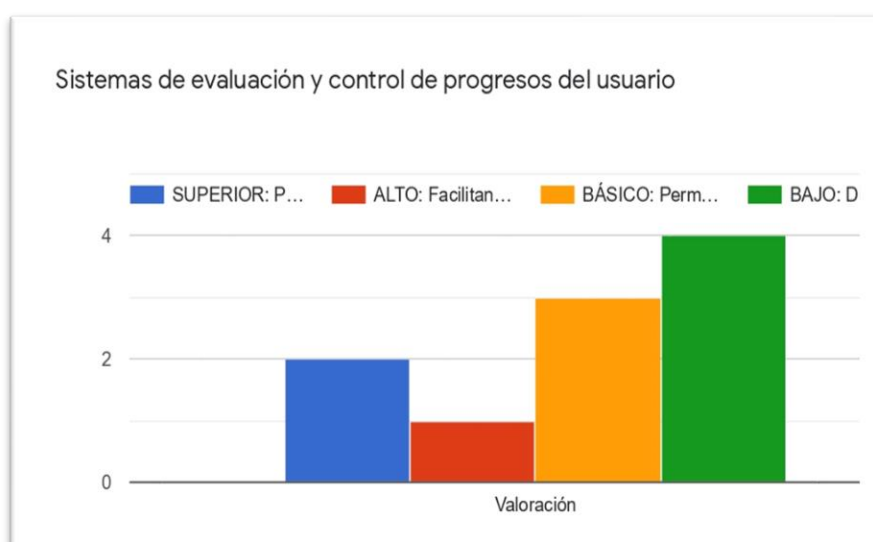


Figura 8: Resultados del análisis de la calidad del Sistema de Evaluación Fuente: Elaboración propia

Las valoraciones en este aspecto han sido bajas, la mayoría de ellas se han ubicado entre bajas y básicas, siendo el ítem de “bajo” el más numeroso de todos (casi la mitad). El resto (tres restantes), han obtenido un valoración alta o superior.

Num	Aplicación	Cantidad de aplicaciones analizadas			Aspectos Técnicos			Funcionalidad			Adecuación del Contenido			Dimensión Pedagógica			Nivel de interacción			Sistemas de evaluación y control de progresos del usuario			Resultado (utilizando únicamente la nota más baja)			Resultado final			Comentario sobre la aplicación
					10%			15%			30%			20%			10%			15%			Max grade 10						
		Coev	Self	Teach	Coev	Self	Teach	Coev	Self	Teach	Coev	Self	Teach	Coev	Self	Teach	Coev	Self	Teach	Coev	Self	Teach	Coev	Self	Teach	Coev	Self	Teach	
1	Read With Phonics	-	-	1	-	-	2	-	-	3	-	-	3	-	-	3	-	-	2	-	-	2	-	-	5	-	-	6,63	PRECIO: Gratuito
2	Reading Eggs - Learn to read	-	-	1	-	-	4	-	-	3	-	-	4	-	-	4	-	-	3	-	-	4	-	-	7,5	-	-	9,38	PRECIO: 8,94€
3	Teach Your Monster to Read	-	-	1	-	-	2	-	-	1	-	-	3	-	-	3	-	-	2	-	-	2	-	-	2,5	-	-	5,88	PRECIO: 3,49€
4	Phonics Genius	-	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	2,5	-	-	2,88	PRECIO: 1,09€
5	Jolly Phonics	-	-	1	-	-	2	-	-	2	-	-	2	-	-	3	-	-	2	-	-	1	-	-	2,5	-	-	5,13	PRECIO: Gratuito
6	Pirate Phonics 1: Kids learn to read	-	-	1	-	-	4	-	-	4	-	-	3	-	-	4	-	-	4	-	-	4	-	-	7,5	-	-	9,25	PRECIO: 3,49€
7	ABC Phonics	-	-	1	-	-	3	-	-	2	-	-	2	-	-	3	-	-	2	-	-	1	-	-	2,5	-	-	5,38	PRECIO: Gratuito
8	Monkey Word School Adventure	-	-	1	-	-	3	-	-	3	-	-	3	-	-	3	-	-	3	-	-	2	-	-	5	-	-	7,13	PRECIO: 2,29€
9	Abc PocketPhonics: Letter sound & Writing + first words	-	-	1	-	-	3	-	-	3	-	-	3	-	-	3	-	-	3	-	-	3	-	-	7,5	-	-	7,5	PRECIO: Gratuito
10	Endless Alphabet	-	-	1	-	-	4	-	-	4	-	-	2	-	-	3	-	-	2	-	-	1	-	-	2,5	-	-	6,38	PRECIO: 9,99€

Tabla 11: Resultados de la calidad de las aplicaciones, obtenido a través de la herramienta CoRubrics

Fuente: Elaboración propia a través de CoRubrics



NOMBRE DE APLICACIÓN	Aspectos Técnicos	Funcionalidad	Adecuación del contenido	Dimensión Pedagógica	Nivel de interacción	Sistemas de Evaluación
1- Read With Phonics	BÁSICO	ALTO	ALTO	ALTO	BÁSICO	BÁSICO
2- Reading eggs	SUPERIOR	ALTO	SUPERIOR	SUPERIOR	ALTO	SUPERIOR
3- Teach your Monster to Read	BÁSICO	BAJO	ALTO	ALTO	BÁSICO	BÁSICO
4- Phonics Genius	BAJO	BÁSICO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
5- Jolly Phonics	BÁSICO	BÁSICO	BÁSICO	ALTO	BÁSICO	BAJO
6- Pirate Phonics 1	SUPERIOR	SUPERIOR	ALTO	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR
7- ABC Phonics	ALTO	BÁSICO	BÁSICO	ALTO	BÁSICO	BAJO
8- Monkey Word School Adventure	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	BÁSICO
9- abc PocketPhonics	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO
10- Endless Alphabet	SUPERIOR	SUPERIOR	BÁSICO	ALTO	BÁSICO	BAJO

Tabla 12: Resumen del análisis de la calidad de las aplicaciones educativas para trabajar los fonemas en inglés. Fuente: Elaboración propia



## 5.1 Conclusiones:

En la actualidad existen miles de aplicaciones denominadas “educativas” en el mercado, pero gran parte de ellas tienen un valor didáctico nulo, por lo que es imprescindible analizar adecuadamente este tipo de aplicaciones.

Es recomendable acceder a páginas especializadas como Educational App Store, la cual está dirigida a docentes, que sirve para filtrar la búsqueda de aplicaciones educativas, permitiendo encontrar recursos de calidad centrados en los objetivos de búsqueda.

Se han encontrado gran cantidad de aplicaciones educativas para aprender inglés, más específicamente, hay cientos de aplicaciones destinadas a trabajar la adquisición de la conciencia fonética en inglés.

La herramienta de Google EcoRubrics, es un recurso efectivo y que facilita la creación de rubricas de evaluación y permite analizar los resultados obtenidos.

Dentro de las aplicaciones analizadas, se destacan positivamente por su enorme calidad educativa dos aplicaciones: “Pirate Phonics 1” y “Reading eggs”, los cuales han alcanzado un sobresaliente, con una puntuación superior al nueve.

Después, destacan con un notable “Monkey Word School Adventure” y “abc PocketPhonics”, con una puntuación superior al siete, habiendo sido valoradas con la categoría “Alto” en casi en la totalidad de criterios (exceptuando uno que ha adquirido la categoría “Básico”), por lo que tienen un valor educativo elevado.

El resto de las aplicaciones, han obtenido una puntuación entre el cinco y el siete, debido a las bajas valoraciones en alguno de los criterios (la mayoría en los sistemas de evaluación o en los niveles de interacción) lo cual ha influido en la puntuación final. Tienen un valor educativo suficiente, con ciertos aspectos a mejorar para que su práctica sea más beneficiosa.

Por último, se destaca negativamente la aplicación de “Phonics Genius”, la cual resulta poco adecuada y de un valor educativo insuficiente, habiendo adquirido una valoración “Bajo” en casi todas las categorías.

La gran mayoría de las aplicaciones analizadas, responden positivamente al criterio de la dimensión pedagógica y de adecuación del contenido, ya que favorecen la adquisición de la conciencia fonética en inglés.

A su vez, se puede concluir que el simple hecho de que una aplicación sea de pago no asegura su calidad ni que tenga más valor que una gratuita, dado que hay aplicaciones de pago que han obtenido peores valoraciones que las gratuitas. Aun así, cabe resaltar que las dos aplicaciones que han alcanzado una puntuación sobresaliente, eran de pago.

cabe resaltar la importancia que tiene la formación de los docentes y familias, para que desarrollen la competencia digital y sean capaces de seleccionar recursos adecuados y educar a los niños para que realicen un uso adecuado y responsable.

Para finalizar, concluir que las nuevas tecnologías son un método innovador y motivador, que despiertan una gran motivación en el alumnado y que posee recursos con alto valor educativo. En este caso, se ha observado que existen materiales adecuados para la adquisición de la conciencia fonética en la etapa de Educación Infantil, por lo que es esencial comenzar a integrar este tipo de elementos, basados en análisis previos, dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje que rodean al niño.

## 6- Referencias:

- Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10 (2), 801-811.
- Andia, L. A., Santiago, R., & Sota J. M. (2020). ¿Estamos técnicamente preparados para el flipped classroom? Un análisis de las competencias digitales de los profesores en España. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, (25), 275-311.
- Cabero, J., Duarte, A., & Barroso, J. (1998). La piedra angular para la incorporación de los medios audiovisuales, informáticos, y nuevas tecnologías en contextos educativos: La formación y el perfeccionamiento del profesorado. *Edutec: Revista electrónica de tecnología educativa* (8), a008-a008.
- Castells, M. & Chemla, P. (2001). *La galaxia Internet: Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Barcelona: Plaza & Janés.
- Castells, M. (2011). Democracy in the age of the Internet. *Journal of contemporary culture*, 6, 96-103.
- Cortés, M. (2001) El factor edad en el aprendizaje de una lengua extranjera: una revisión teórica. *ADAXE: Revista de Estudios y Experiencias Educativas*, 17, 269-285.
- Crescenzi, L., & Grané, M. (2016). Análisis del diseño interactivo de las mejores apps educativas para niños de cero a ocho años. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (46), 77-85.
- Diez, A., Santiago, R., & Navaridas, F. (2012). Catalogación y análisis de la calidad de las apps para dispositivos móviles: El proyecto Eduapps. *Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos*, ISSN 1136-7733, N° 259-260
- Escribano, M. A. (2015). Estudio de la influencia de las TIC en la educación infantil. *Opción*, 31(3), 637-659.
- García M. L. (2001): Phonetic Awareness. En Lasagabaster, D. y Sierra, J. M., *Language Awareness in the Foreign Language Classromm*, Guipuzkoa: Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua, 237-251.

- Gass, S., Behney, J. y Plonsky, L. (2013). *Second language acquisition: An introductory course*. Nueva York: Routledge.
- Gómez, R., García, A. & Cordón, J. (2015). APPrender a leer y escribir: aplicaciones para el aprendizaje de la lectoescritura. *Education in the Knowledge Society*, 16 (4), 118-137.
- Hargreaves, A. y Fullan, M. (2012). *Professional capital: Transforming teaching in every school*. Nueva York: Teachers College Press.
- Harmer, J. (2012). *Essential teacher knowledge: Core concepts in english language teaching*, Londres: Pearson Education
- Horwitz, E. (1987). Surveying students' beliefs about language learning. *Learner Strategies in Language Learning*, 110-129.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 4 de mayo de 2006, núm. 106, pp. 17158-17207. [consultado el 15 de mayo 2020]. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2006/05/04/pdfs/A17158-17207.pdf>
- Mishra, P., & Koehler, M. (2007). Technological pedagogical content knowledge (TPCK): Confronting the wicked problems of teaching with technology. In C. Crawford et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2007. Association for the Advancement of Computing in Education*, 2214-2226.
- Muñoz, M. y López, D. (2002-2003). Aprendizaje temprano de una segunda lengua. *Revista de investigación e innovación en la clase de idiomas*, 13-14, 169-175.
- Peregoy, S. y Boyle, O. (2012). *Reading, writing, and learning in esl*. 6a ed. Londres: Pearson.
- Pérez, María Amor (2004). "La integración curricular de los medios y tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza de la lengua y la literatura". *Quaderns Digitals*, 35, 23-11.
- Ruiz, M. (2004). *Las TIC, un reto para nuevos aprendizajes*. Madrid: Marcea.

- Sánchez-García, A-B., Mena, J. J., Guan Li, H. y Pinto, J. (2013). Teacher Development and ICT: The Effectiveness of a Training Program for In-service School Teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 92, 529-534.
- Sancho, J. (2006). *Tecnologías para transformar la educación*. Madrid: Akal. En M.C. Morcira, M.C. Caballero & M.C. Rodríguez.
- Sevillano García, M. L., & Rodríguez Cortés, R. (2013). Integración de tecnologías de la información y comunicación en educación infantil en Navarra. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 2013, (42), 75-87.
- Spitzer, M. 2013. *Demencia Digital: El Peligro de las Nuevas Tecnologías*. Barcelona: Ediciones B, S.A.
- Sunkel, G. (2009). Las TIC en la educación de América Latina: visión panorámica”. En R. Carneiro, J. C. Toscano y T. Díaz (Comps.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*, 29-44.
- Yule, George (2014). *The study of languages*. 15a ed. Londres: Cambridge University Press.





## 7- Anexos:

### 7.1 Anexo 1: Formulario Análisis de la calidad de las aplicaciones educativas

# Formulario para el análisis de la calidad de aplicaciones educativas para la adquisición de la fonética en inglés

Este formulario sirve de herramienta para evaluar las diez aplicaciones educativas seleccionadas para la adquisición de la fonética en inglés. En primer lugar, se debe seleccionar la aplicación que se va a analizar y finalmente, se valorarán los distintos ítems teniendo en cuenta los criterios establecidos previamente.

**\*Obligatorio**

Dirección de correo electrónico \*

Tu dirección de correo electrónico

Selecciona la aplicación \*

- ☐ Read with phonics
- ☐ Reading eggs - Learn to read
- ☐ Teach Your Monster to Read
- ☐ Phonics genius
- ☐ Jolly phonics
- ☐ Monkey Word School Adventure
- ☐ ABC phonics
- ☐ Monkey word school adventure
- ☐ Abs PocketPhonics: Letter sound & writing + first words
- ☐ Endless alphabet



### Aspectos técnicos \*

	SUPERIOR: Los aspectos técnicos potencian sustancialmente el aprendizaje del contenido	ALTO: Los aspectos técnicos facilitan el aprendizaje del contenido	BÁSICO: Los aspectos técnicos permiten el aprendizaje del contenido	BAJO: Los aspectos técnicos dificultan el aprendizaje del contenido
<b>Valoración</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Funcionalidad \*

	SUPERIOR: Los aspectos relacionados con la funcionalidad potencian sustancialmente el acceso y uso del contenido	ALTO: Los aspectos relacionados con la funcionalidad facilitan el acceso y uso del contenido	BÁSICO: Los aspectos relacionados con la funcionalidad permiten el acceso y uso del contenido	BAJO: Los aspectos relacionados con la funcionalidad dificultan el acceso y uso del contenido
<b>Funcionalidad</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



### Adecuación del Contenido \*

	SUPERIOR: El diseño y las características del contenido potencian sustancialmente el aprendizaje del usuario	ALTO: El diseño y las características del contenido facilitan el aprendizaje del usuario	BÁSICO: El diseño y las características del contenido permiten el aprendizaje del usuario	BAJO: El diseño y las características del contenido dificultan el aprendizaje del usuario
Adecuación del Contenido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Dimensión Pedagógica \*

	SUPERIOR: Potencia sustancialmente el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	ALTO: Facilita el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	BÁSICO: Permite el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio	BAJO: Dificulta el trabajo de los contenidos del currículo de Educación Infantil y del objeto de estudio
Dimensión Pedagógica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Nivel de interacción \*

SUPERIOR: La interacción entre App y usuario potencia sustancialmente la inteorización del contenido

ALTO: La interacción entre App y usuario facilita la inteorización del contenido

BÁSICO: La interacción entre App y usuario permite la inteorización del contenido

BAJO: La interacción entre App y usuario dificulta la inteorización del contenido

**Nivel de interacción**

☐☐☐☐

Sistemas de evaluación y control de progresos del usuario \*

SUPERIOR: Potencian sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno

ALTO: Facilitan sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno

BÁSICO: Permiten sustancialmente la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno

BAJO: Dificultan la evaluación y seguimiento de los aprendizajes alcanzados por el alumno

**Sistemas de evaluación y control de progresos del usuario**

☐☐☐☐

Comentarios:

Tu respuesta



Envíame una copia de mis respuestas.



Enviar

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

**reCAPTCHA**  
[Privacidad](#)[Términos](#)

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

